

**Verordnung  
über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer  
(Badegewässerverordnung - BadegewVO - )**

**Vom 10. April 2008**

Aufgrund des § 96 a Satz 1 und des § 131 Abs. 1 Satz 1 des Niedersächsischen Wasser-  
gesetzes in der Fassung vom 25. Juli 2007 (Nds. GVBl. S. 345) wird verordnet:

**§ 1**

Regelungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt

1. die Überwachung der Qualität von Badegewässern und die Einstufung von Badegewässern nach ihrer Qualität,
2. die Bewirtschaftung von Badegewässern und
3. die Information der Öffentlichkeit über die Qualität von Badegewässern.

(2) <sup>1</sup> Diese Verordnung gilt für Badegewässer. <sup>2</sup> Badegewässer ist jeder Abschnitt eines Oberflächengewässers, bei dem die zuständige Behörde mit einer großen Zahl von Badenden rechnet und für den sie nach § 5 Abs. 4 weder ein dauerhaftes Badeverbot angeordnet hat noch auf Dauer vom Baden abrät. <sup>3</sup> Diese Verordnung gilt nicht für

1. Schwimm- und Kurbecken,
2. abgegrenzte Gewässer, die einer Behandlung unterliegen oder für therapeutische Zwecke genutzt werden,
3. künstlich angelegte abgegrenzte Gewässer, die von den Oberflächengewässern und dem Grundwasser getrennt sind.

**§ 2**

Begriffsbestimmungen

(1) Die Begriffe „Oberflächengewässer“, „Grundwasser“, „Binnengewässer“, „Übergangsgewässer“, „Küstengewässer“ und „Einzugsgebiet“ haben dieselbe Bedeutung wie in der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 S. 1), geändert durch die Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. EG Nr. L 331 S. 1).

(2) <sup>1</sup> Badesaison ist die Zeit vom 15. Mai bis 15. September. <sup>2</sup> Die zuständige Behörde kann vor dem 15. Mai für einzelne Badegewässer eine kürzere Badesaison bestimmen, wenn sie nur in einem kürzeren Zeitraum mit einer großen Zahl von Badenden rechnet.

(3) <sup>1</sup> Ein Badeverbot ist dauerhaft, wenn es mindestens für eine Badesaison angeordnet ist. <sup>2</sup> Ein Abraten vom Baden auf Dauer liegt vor, wenn es für mindestens eine Badesaison gilt.

---

\*

Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG (ABl. EU Nr. L 64 S. 37).

(4) Eine Verschmutzung liegt vor

1. bei einer mikrobiologischen Verunreinigung im Sinne der Anlage 1 Spalte A, wenn dadurch die Qualität des Badegewässers beeinträchtigt und die Gesundheit der Badenden gefährdet ist,
2. beim Vorhandensein von Cyanobakterien, Makroalgen oder marinem Phytoplankton, wenn dadurch die Qualität des Badegewässers beeinträchtigt und die Gesundheit der Badenden im Sinne des § 8 Abs. 2 oder des § 9 Abs. 1 gefährdet ist, oder
3. beim Vorhandensein von Abfällen wie teerhaltigen Rückständen, Glas, Plastik oder Gummi, wenn dadurch die Qualität des Badegewässers beeinträchtigt und die Gesundheit der Badenden gefährdet ist.

(5) Eine kurzzeitige Verschmutzung ist eine Verschmutzung im Sinne des Absatzes 4 Nr. 1,

1. die eindeutig feststellbare Ursachen hat,
2. bei der nicht damit gerechnet wird, dass sie die Qualität des Badegewässers länger als etwa 72 Stunden ab Beginn der Verunreinigung beeinträchtigt, und
3. für die die zuständige Behörde die erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen im Sinne der Anlage 2 getroffen hat.

(6) Eine Ausnahmesituation liegt vor bei einem Ereignis oder einer Kombination von Ereignissen, das oder die sich auf die Qualität des Badegewässers auswirkt und bei dem oder der nicht damit gerechnet wird, dass es oder sie durchschnittlich häufiger als einmal alle vier Jahre auftritt.

(7) Bewirtschaftungsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen:

1. Erstellung und regelmäßige Aktualisierung eines Badegewässerprofils,
2. Erstellung eines Überwachungszeitplans,
3. Überwachung der Badegewässer,
4. Bewertung der Badegewässerqualität,
5. Einstufung der Badegewässer,
6. Ermittlung und Bewertung der Ursachen von Verschmutzungen,
7. Information der Öffentlichkeit über die Qualität von Badegewässern,
8. Maßnahmen zur Vermeidung einer Belastung der Badenden durch eine Verschmutzung,
9. Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr einer Verschmutzung.

(8) Eine Massenvermehrung von Cyanobakterien ist das gehäufte Auftreten von Cyanobakterien in Form von Blüten, Matten oder Schlieren.

(9) Der Begriff „betroffene Öffentlichkeit“ hat dieselbe Bedeutung wie in der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. EG Nr. L 175 S. 40), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 (ABl. EU Nr. L 156 S. 17).

## § 3

### Überwachung

(1) Die zuständige Behörde erstellt bis zum 1. April eines jeden Jahres eine Liste der Badegewässer.

(2) <sup>1</sup> Die zuständige Behörde überwacht die Qualität der Badegewässer anhand der in **Anlage 1** Spalte A aufgeführten Parameter und mit den in Anlage 1 Spalte E genannten Referenzanalysemethoden. <sup>2</sup> Die Probenahme richtet sich nach der **Anlage 4**. <sup>3</sup> Zusätzlich sind Badegewässer einer Kontrolle auf sichtbare Verschmutzungen zu unterziehen.

(3) Die Entnahme und der Umgang mit Proben für mikrobiologische Analysen richten sich nach der **Anlage 5**.

(4) <sup>1</sup> Vor Beginn jeder Badesaison ist für jedes Badegewässer ein Überwachungszeitplan zu erstellen. <sup>2</sup> Die Überwachung ist spätestens vier Tage nach dem im Überwachungszeitplan festgelegten Datum durchzuführen. <sup>3</sup> In Ausnahmesituationen kann der Überwachungszeitplan ausgesetzt werden. <sup>4</sup> Unverzüglich nach dem Ende einer Ausnahmesituation ist die Überwachung wieder aufzunehmen. <sup>5</sup> Ist wegen der Ausnahmesituation eine Probe nicht genommen worden, so ist die Probenahme sobald wie möglich nachzuholen.

(5) <sup>1</sup> Eine bei kurzzeitiger Verschmutzung genommene Probe kann bei der Bewertung der Qualität eines Badegewässers außer Acht gelassen werden. <sup>2</sup> Sie wird durch eine nach Maßgabe der Anlage 4 Nr. 5 Satz 3 zu nehmende zusätzliche Probe ersetzt.

## § 4

### Bewertung der Badegewässerqualität

(1) <sup>1</sup> Nach dem Ende jeder Badesaison ist die Qualität jedes Badegewässers anhand der nach der Anlage 4 genommenen Proben von der zuständigen Behörde zu bewerten. <sup>2</sup> Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der für die beendete Badesaison sowie für die drei vorangegangenen Badesaisons ermittelten Daten der in Anlage 1 Spalte A aufgeführten Parameter nach Maßgabe des in **Anlage 2** Anmerkung 2 beschriebenen Verfahrens. <sup>3</sup> Abweichend von Satz 1 erfolgt die erste Bewertung erst nach vier Jahren, wenn bisher keine Daten nach dieser Verordnung erhoben wurden.

(2) Die Qualität eines Badegewässers, das neu in die Liste der Badegewässer aufgenommen worden ist, kann jeweils nach dem Ende der Badesaison der ersten drei Jahre nach der Aufnahme in die Liste auf der Grundlage der Daten von weniger als vier Badesaisons bewertet werden, wenn

1. mindestens die Daten von 16 Proben vorliegen,
2. in den in Anlage 4 Nr. 3 genannten Fällen mindestens die Daten von zwölf Proben vorliegen oder
3. die Badesaison nicht länger als acht Wochen gedauert hat und mindestens die Daten von acht Proben vorliegen.

(3) Sind bei einem Badegewässer Änderungen eingetreten, die voraussichtlich die Einstufung des Badegewässers nach § 5 berühren, so kann die Qualität des Badegewässers auf der Grundlage der nach Eintritt der Änderungen ermittelten Daten bewertet werden, wenn

1. mindestens die Daten von 16 Proben vorliegen,
2. in den in Anlage 4 Nr. 3 genannten Fällen mindestens die Daten von zwölf Proben vorliegen oder
3. die Badesaison nicht länger als acht Wochen gedauert hat und mindestens die Daten von acht Proben vorliegen.

## § 5

### Einstufung und qualitativer Zustand der Badegewässer

(1) <sup>1</sup> Die zuständige Behörde stuft jedes Badegewässer auf der Grundlage der Bewertung nach § 4 nach Maßgabe der Anlage 2 als „mangelhaft“, „ausreichend“, „gut“ oder „ausgezeichnet“ ein. <sup>2</sup> Die erste Einstufung ist nach dem Ende der Badesaison 2011 vorzunehmen.

(2) <sup>1</sup> Die zuständige Behörde sorgt dafür, dass die Badegewässer zum Ende der Badesaison 2015 mindestens als „ausreichend“ einzustufen sind. <sup>2</sup> Sie veranlassen darüber hinaus angemessene Maßnahmen, um die Zahl der als „ausgezeichnet“ oder als „gut“ einzustufenden Badegewässer zu erhöhen.

(3) <sup>1</sup> Ist ein Badegewässer nach dem Ende der Badesaison 2015 noch zeitweilig als „mangelhaft“ einzustufen, so hat die zuständige Behörde unverzüglich die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

1. angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen, einschließlich eines Badeverbots oder des Abratens vom Baden,
2. Beschreibung der Ursachen für das Nichterreichen der Einstufung als „ausreichend“,
3. angemessene Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Beseitigung der Ursachen der Verschmutzung und
4. ein Warnhinweis für die Öffentlichkeit und eine Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Gründe für die Verschmutzung und die auf Grundlage des Badegewässerprofils ergriffenen Bewirtschaftungsmaßnahmen.

(4) <sup>1</sup> Wird ein Badegewässer in fünf aufeinander folgenden Jahren als „mangelhaft“ eingestuft, so hat die zuständige Behörde ein dauerhaftes Badeverbot anzuordnen oder auf Dauer vom Baden abzuraten. <sup>2</sup> Sie kann bereits vorher ein dauerhaftes Badeverbot anordnen oder auf Dauer vom Baden abraten, wenn die Maßnahmen zum Erreichen der ausreichenden Qualität nicht durchführbar sind oder unverhältnismäßig teuer wären.

## § 6

### Badegewässerprofil

(1) <sup>1</sup> Die zuständige Behörde erstellt für jedes Badegewässer ein Badegewässerprofil nach der **Anlage 3**. <sup>2</sup> Das Badegewässerprofil kann sich auf mehrere zusammenhängende Badegewässer erstrecken. <sup>3</sup> Die Badegewässerprofile werden nach Maßgabe der Anlage 3 Nrn. 2 und 3 überprüft und aktualisiert.

(2) Die ersten Badegewässerprofile sind bis zum 24. März 2011 zu erstellen.

(3) Bei der Erstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Badegewässerprofile werden die bei der Überwachung und der Bewertung nach den Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG erhobenen Daten genutzt.

## § 7

### Bewirtschaftungsmaßnahmen in Ausnahmesituationen

(1) In Ausnahmesituationen ergreift die zuständige Behörde unverzüglich die angemessenen Bewirtschaftungsmaßnahmen, wenn anzunehmen ist, dass sich die Ausnahmesituation nachteilig auf die Gesundheit der Badenden auswirkt.

(2) <sup>1</sup> Wird für den Parameter Escherichia coli ein Einzelwert von mehr als 1800 KBE/100 ml oder für den Parameter Intestinale Enterokokken ein Einzelwert von mehr als 700 KBE/100 ml festgestellt, so gilt das Badegewässer als zum Baden ungeeignet. <sup>2</sup> Die zuständige Behörde hat in diesen Fällen unverzüglich ein Badeverbot anzuordnen. <sup>3</sup> Das Verbot ist aufzuheben, wenn das Badegewässer wieder zum Baden geeignet ist.

## § 8

### Gefährdung durch Cyanobakterien

(1) Bestehen bei einem Badegewässer Anhaltspunkte für das Potenzial für eine Massenvermehrung von Cyanobakterien, so führt die zuständige Behörde eine geeignete Überwachung durch, damit Gefahren für die Gesundheit der Badenden rechtzeitig erkannt werden können.

(2) <sup>1</sup> Kommt es zu einer Massenvermehrung von Cyanobakterien und besteht eine Gefahr für die Gesundheit der Badenden, so ergreift die zuständige Behörde unverzüglich die angemessenen Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Vermeidung einer Gefahr für die Badenden. <sup>2</sup> Insbesondere informiert sie die Öffentlichkeit nach Maßgabe des § 11.

## § 9

### Andere Parameter

(1) <sup>1</sup> Bestehen bei einem Badegewässer Anhaltspunkte für eine Tendenz zur Massenvermehrung von Makroalgen oder von marinem Phytoplankton, so führt die zuständige Behörde Untersuchungen durch,

1. um festzustellen, ob die Tendenz akzeptiert werden kann, und
2. um die Gefahren für die Gesundheit der Badenden zu bestimmen.

<sup>2</sup> Die zuständige Behörde trifft die erforderlichen Anordnungen und veranlasst angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen, die zur Beseitigung der Tendenz sowie zum Schutz vor Gefahren für die Gesundheit der Badenden erforderlich sind. <sup>3</sup> Insbesondere informiert sie die Öffentlichkeit nach Maßgabe des § 11.

(2) Wird bei der Kontrolle nach § 3 Abs. 2 Satz 3 eine Verschmutzung festgestellt, so ist Absatz 1 Satz 2 entsprechend anzuwenden.

## § 10

### Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

<sup>1</sup> Kommt es zu Auswirkungen auf die Qualität eines Badegewässers, die ihre Ursachen außerhalb des Landes haben, so arbeiten die zuständigen Behörden mit den zuständigen Behörden oder Stellen der anderen betroffenen Länder oder Mitgliedstaaten der Europäischen Union zusammen. <sup>2</sup> Die Zusammenarbeit nach Satz 1 umfasst insbesondere einen Informationsaustausch und gemeinsame Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Auswirkungen.

## § 11

### Beteiligung und Information der Öffentlichkeit

(1) <sup>1</sup> Die zuständigen Behörden fördern die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Umsetzung dieser Verordnung und informieren die betroffene Öffentlichkeit über Möglichkeiten der Beteiligung. <sup>2</sup> Sie sorgen dafür, dass die betroffene Öffentlichkeit die Möglichkeit erhält, Vorschläge, Bemerkungen und Beschwerden vorzubringen, insbesondere hinsichtlich der Liste der Badegewässer.

(2) Die zuständige Behörde veröffentlicht während der Badesaison die nachfolgend genannten Informationen und stellt diese unverzüglich an leicht zugänglicher Stelle in unmittelbarer Nähe jedes Badegewässers bereit:

1. die aktuelle Einstufung des Badegewässers sowie ein Badeverbot oder ein Abraten vom Baden mittels deutlicher und einfacher Zeichen und Symbole nach Maßgabe der Festlegungen gemäß Artikel 15 Abs. 2 der Richtlinie 2006/7/EG,
2. eine allgemeinverständliche Beschreibung des Badegewässers auf der Grundlage des Badegewässerprofils nach § 6,
3. bei Badegewässern, die für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig sind,
  - a) die Tatsache, dass das Badegewässer für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig ist,
  - b) die Zahl der Tage, an denen in der vorangegangenen Badesaison wegen einer kurzzeitigen Verschmutzung ein Badeverbot angeordnet oder vom Baden abgeraten wurde, und
  - c) das Vorliegen oder die Vorhersage einer kurzzeitigen Verschmutzung,
4. bei Vorliegen einer Ausnahmesituation deren Art und voraussichtliche Dauer,
5. die Gründe für ein Badeverbot oder für ein Abraten vom Baden,
6. wenn ein dauerhaftes Badeverbot angeordnet ist oder auf Dauer vom Baden abgeraten wird, die Information, dass es sich bei dem betreffenden Gewässerabschnitt nicht mehr um ein Badegewässer handelt, und die Gründe dafür, und
7. die Quelle für weitergehende Informationen des Landesgesundheitsamtes (Absatz 3).

(3) <sup>1</sup> Das Landesgesundheitsamt veröffentlicht im Internet

1. die in Absatz 2 Nrn. 1 bis 6 genannten Informationen,
2. eine Liste der Badegewässer,
3. die Einstufung jedes Badegewässers in den vorangegangenen drei Jahren und sein Badegewässerprofil einschließlich der Ergebnisse der seit der letzten Einstufung durchgeführten Überwachung,
4. für Badegewässer, die in der laufenden Badesaison als „mangelhaft“ eingestuft sind, Informationen über die Ursachen der Verschmutzung, über die Maßnahmen, die ergriffen wurden, um eine Gefährdung der Badenden durch die Verschmutzung zu verhindern, und über die nach § 5 Abs. 3 ergriffenen Maßnahmen und
5. für Badegewässer, die für eine kurzzeitige Verschmutzung anfällig sind, Informationen über
  - a) die Umstände, die zu einer kurzzeitigen Verschmutzung führen können,
  - b) die Wahrscheinlichkeit einer kurzzeitigen Verschmutzung und ihre voraussichtliche Dauer und
  - c) die Ursachen einer eingetretenen kurzzeitigen Verschmutzung und die Maßnahmen, die getroffen wurden, um eine Gefährdung der Badenden durch die Verschmutzung zu verhindern und die Ursachen der Verschmutzung zu beseitigen.

<sup>2</sup>Die Liste der Badegewässer nach Satz 1 Nr. 2 wird jedes Jahr vor dem Beginn der Badesaison aktualisiert. <sup>3</sup>Die Ergebnisse der Überwachung nach Satz 1 Nr. 3 sind nach Abschluss der Analyse unverzüglich zu veröffentlichen.

(4) <sup>1</sup>Die zuständigen Behörden teilen dem Landesgesundheitsamt laufend die zur Erfüllung der Aufgaben nach Absatz 3 erforderlichen Daten mit. <sup>2</sup>Das Landesgesundheitsamt kann verlangen, dass die Daten auf Datenträgern oder auf einem anderen elektronischen Kommunikationsweg übermittelt werden und dass die übermittelten Daten mit der von ihm bestimmten Schnittstelle kompatibel sind.

(5) <sup>1</sup>Die in den Absätzen 2 und 3 genannten Informationen sind ab dem 15. Mai 2012 zu veröffentlichen. <sup>2</sup>Stehen Informationen erst zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung, so sind diese unverzüglich zu veröffentlichen, sobald sie verfügbar sind.

## § 12

### Berichterstattung

(1) Die zuständige Behörde übermittelt dem Landesgesundheitsamt bis zum 1. April eines jeden Jahres die Liste der Badegewässer und die Gründe für jede Änderung gegenüber dem Vorjahr.

(2) Die zuständigen Behörden übermitteln dem Landesgesundheitsamt bis zum 15. Oktober eines jeden Jahres für die vorangegangene Badesaison in Bezug auf jedes Badegewässer

1. die Überwachungsergebnisse,
2. die Bewertung der Badegewässerqualität,
3. eine Beschreibung der wesentlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und
4. für den Fall, dass der Überwachungszeitplan nach § 3 Abs. 4 Satz 3 ausgesetzt wurde, die Gründe dafür.

(3) Das Landesgesundheitsamt kann verlangen, dass die Daten auf Datenträgern oder auf einem anderen elektronischen Kommunikationsweg übermittelt werden und dass die übermittelten Daten mit der von ihm bestimmten Schnittstelle kompatibel sind.

## § 13

### Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft. <sup>2</sup>Gleichzeitig tritt die Badegewässerverordnung vom 25. Januar 1999 (Nds. GVBl. S. 19) außer Kraft.

Hannover, den 10. April 2008

**Niedersächsisches Ministerium  
für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit**

Ross-Luttmann  
Ministerin

**Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt und Klimaschutz**

Sander  
Minister

**Anlage 1**  
(zu § 3 Abs. 2 Satz 1)

### 1. Binnengewässer

	A	B	C	D	E
	Parameter	Ausgezeichnete Qualität	Gute Qualität	Ausreichende Qualität	Referenzanalysemethoden
1	Intestinale Enterokokken (KBE/100 ml)	200 *)	400 *)	330 **)	ISO 7899-1 oder ISO 7899-2
2	Escherichia coli (KBE/100 ml)	500 *)	1000 *)	900 **)	ISO 9308-3

### 2. Küstengewässer und Übergangsgewässer

	A	B	C	D	E
	Parameter	Ausgezeichnete Qualität	Gute Qualität	Ausreichende Qualität	Referenzanalysemethoden
1	Intestinale Enterokokken (KBE/100 ml)	100 *)	200 *)	185 **)	ISO 7899-1 oder ISO 7899-2
2	Escherichia coli (KBE/100 ml)	250 *)	500 *)	500 **)	ISO 9308-3

\*) Auf der Grundlage einer 95-Perzentil-Bewertung (siehe Anlage 2).

\*\*\*) Auf der Grundlage einer 90-Perzentil-Bewertung (siehe Anlage 2).

**Anlage 2**  
(zu § 4 Abs. 1 Satz 2 und § 5 Abs. 1 Satz 1)

## Bewertung und Einstufung von Badegewässern

### 1. Mangelhafte Qualität

Badegewässer sind als „mangelhaft“ einzustufen, wenn nach den Daten der Badegewässerqualität für den letzten Bewertungszeitraum <sup>1)</sup> die Perzentil-Werte <sup>2)</sup> bei den mikrobiologischen Werten schlechter <sup>3)</sup> sind als die in Anlage 1 Spalte D für die „ausreichende Qualität“ festgelegten Werte.

### 2. Ausreichende Qualität

Badegewässer sind als „ausreichend“ einzustufen,

- a) wenn nach den Daten der Badegewässerqualität für den letzten Bewertungszeitraum die Perzentil-Werte bei den mikrobiologischen Werten genauso gut wie oder besser <sup>4)</sup> als die in Anlage 1 Spalte D für die „ausreichende Qualität“ festgelegten Werte sind und



- b) für den Fall, dass das Badegewässer für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig ist, wenn
  - aa) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, wozu auch Beobachtungsmaßnahmen, der Betrieb von Frühwarnsystemen und Überwachung gehören, damit eine Gefährdung der Badenden durch eine entsprechende Warnung oder erforderlichenfalls durch ein Badeverbot verhindert wird,
  - bb) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, um die Ursachen der Verschmutzung zu vermeiden, zu verringern oder zu beseitigen und
  - cc) die Zahl der Proben, die bei kurzzeitiger Verschmutzung während des letzten Bewertungszeitraums gemäß § 3 Abs. 5 außer Acht gelassen wurden, nicht mehr als 15 vom Hundert der Gesamtzahl der in den Überwachungszeitplänen für den betreffenden Zeitraum vorgesehenen Proben darstellt oder es sich um höchstens eine Probe je Badesaison handelt.

### 3. Gute Qualität

Badegewässer sind als „gut“ einzustufen,

- a) wenn nach den Daten der Badegewässerqualität für den letzten Bewertungszeitraum die Perzentil-Werte bei den mikrobiologischen Werten genauso gut wie oder besser als die in Anlage 1 Spalte C für die „gute Qualität“ festgelegten Werte sind und
- b) für den Fall, dass das Badegewässer für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig ist, wenn
  - aa) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, wozu auch Beobachtungsmaßnahmen, der Betrieb von Frühwarnsystemen und Überwachung gehören, damit eine Gefährdung der Badenden durch eine entsprechende Warnung oder erforderlichenfalls durch ein Badeverbot verhindert wird,
  - bb) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, um die Ursachen der Verschmutzung zu vermeiden, zu verringern oder zu beseitigen und
  - cc) die Zahl der Proben, die bei kurzzeitiger Verschmutzung während des letzten Bewertungszeitraums gemäß § 3 Abs. 5 außer Acht gelassen wurden, nicht mehr als 15 vom Hundert der Gesamtzahl der in den Überwachungszeitplänen für den betreffenden Zeitraum vorgesehenen Proben darstellt oder es sich um höchstens eine Probe je Badesaison handelt.

### 4. Ausgezeichnete Qualität

Badegewässer sind als „ausgezeichnet“ einzustufen,

- a) wenn nach den Daten der Badegewässerqualität für den letzten Bewertungszeitraum die Perzentil-Werte bei den mikrobiologischen Werten genauso gut wie oder besser als die in Anlage 1 Spalte B für die „ausgezeichnete Qualität“ festgelegten Werte sind und
- b) für den Fall, dass das Badegewässer für kurzzeitige Verschmutzungen anfällig ist, wenn
  - aa) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, wozu auch Beobachtungsmaßnahmen, der Betrieb von Frühwarnsystemen und Überwachung gehören, damit eine Gefährdung der Badenden durch eine entsprechende Warnung oder erforderlichenfalls durch ein Badeverbot verhindert wird,
  - bb) angemessene Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen werden, um die Ursachen der Verschmutzung zu vermeiden, zu verringern oder zu beseitigen und

- cc) die Zahl der Proben, die bei kurzzeitiger Verschmutzung während des letzten Bewertungszeitraums gemäß § 3 Abs. 5 außer Acht gelassen wurden, nicht mehr als 15 vom Hundert der Gesamtzahl der in den Überwachungszeitplänen für den betreffenden Zeitraum vorgesehenen Proben darstellt oder es sich um höchstens eine Probe je Badesaison handelt.

---

### Anmerkungen:

- <sup>1)</sup> „Letzter Bewertungszeitraum“ bezeichnet die letzten vier Badesaisons oder den in § 4 Abs. 2 oder 3 angegebenen Zeitraum.
- <sup>2)</sup> Auf der Grundlage einer Bestimmung der Perzentil-Werte der  $\log_{10}$ -Normalwahrscheinlichkeitsdichtefunktion mikrobiologischer Daten des jeweiligen Badegewässers wird der Perzentil-Wert wie folgt abgeleitet:
1. Ausgangswert ist der  $\log_{10}$ -Wert aller Bakterienwerte in der zu bewertenden Datensequenz. Wird ein Nullwert ermittelt, so wird stattdessen der  $\log_{10}$ -Wert der unteren Nachweisgrenze der verwendeten Analyseverfahren zugrunde gelegt.
  2. Es wird das arithmetische Mittel der  $\log_{10}$ -Werte ( $\mu$ ) berechnet.
  3. Es wird die Standardabweichung der  $\log_{10}$ -Werte ( $\sigma$ ) berechnet.
- Der obere 90-Perzentil-Wert der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Daten wird aus folgender Gleichung abgeleitet:  
oberer 90-Perzentil-Wert = Antilog ( $\mu + 1,282 \sigma$ ).
- Der obere 95-Perzentil-Wert der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Daten wird aus folgender Gleichung abgeleitet:  
oberer 95-Perzentil-Wert = Antilog ( $\mu + 1,65 \sigma$ ).
- <sup>3)</sup> „Schlechter“ bedeutet höhere Konzentrationen, ausgedrückt in KBE/100 ml.
- <sup>4)</sup> „Besser“ bedeutet niedrigere Konzentrationen, ausgedrückt in KBE/ 100 ml.

**Anlage 3**  
(zu § 6 Abs. 1)

## Badegewässerprofil

1. Das Badegewässerprofil gemäß § 6 umfasst
  - a) eine gemäß der Richtlinie 2000/60/EG erstellte Beschreibung der für die Zwecke dieser Verordnung relevanten physikalischen, geografischen und hydrologischen Eigenschaften des Badegewässers und anderer Oberflächengewässer im Einzugsgebiet des betreffenden Badegewässers, die eine Verschmutzungsquelle sein könnten;
  - b) eine Ermittlung und Bewertung aller Ursachen von Verschmutzungen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badenden beeinträchtigen könnten;
  - c) eine Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Cyanobakterien;
  - d) eine Bewertung der Gefahr einer Massenvermehrung von Makroalgen oder Phytoplankton;
  - e) wenn die Bewertung nach Buchstabe b die Gefahr einer kurzzeitigen Verschmutzung erkennen lässt
    - aa) die voraussichtliche Art, Häufigkeit und Dauer der erwarteten kurzzeitigen Verschmutzung,
    - bb) Einzelangaben zu allen verbleibenden sonstigen Verschmutzungsursachen, zu den ergriffenen Bewirtschaftungsmaßnahmen und zu dem Zeitplan für die Beseitigung der Verschmutzungsursachen,

- cc) während der kurzzeitigen Verschmutzung ergriffene Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Angabe der für diese Maßnahmen zuständigen Stellen und deren Erreichbarkeit,
- f) die Lage der Überwachungsstelle.
2. Bei Badegewässern, die als „gut“, „ausreichend“ oder „mangelhaft“ eingestuft sind, ist das Badegewässerprofil regelmäßig zu überprüfen, um festzustellen, ob sich die in Nummer 1 aufgeführten Aspekte verändert haben. Erforderlichenfalls ist das Profil zu aktualisieren. Die Häufigkeit und der Umfang der Überprüfungen ist nach Maßgabe der Art und Schwere der Verschmutzung festzulegen. Die Überprüfungen müssen jedoch mindestens in der folgenden Häufigkeit erfolgen:
- a) bei als „gut“ eingestuften Badegewässern mindestens alle vier Jahre;
- b) bei als „ausreichend“ eingestuften Badegewässern mindestens alle drei Jahre und
- c) bei als „mangelhaft“ eingestuften Badegewässern mindestens alle zwei Jahre.

Bei Badegewässern, die zuvor als „ausgezeichnet“ eingestuft wurden, ist das Badegewässerprofil nur dann zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren, wenn sich die Einstufung in „gut“, „ausreichend“ oder „mangelhaft“ ändert. Die Überprüfung muss alle in Nummer 1 genannten Aspekte erfassen.

3. Sind am Badegewässer selbst oder in dessen Nähe umfangreiche Bauarbeiten oder Änderungen der Infrastruktur erfolgt, so ist das Badegewässerprofil vor dem Beginn der nächsten Badesaison zu aktualisieren.
4. Die in Nummer 1 Buchst. a und b genannten Informationen sind soweit möglich auf einer detaillierten Karte darzustellen.
5. Sonstige relevante Informationen können einbezogen werden.

**Anlage 4**  
(zu § 3 Abs. 2 Satz 2)

### **Überwachung der Badegewässer**

1. Die Probenahme und die Sichtkontrolle sind an der Überwachungsstelle vorzunehmen. Die Überwachungsstelle ist die Stelle, an der die meisten Badenden erwartet werden.
2. Frühestens 20, und spätestens 10 Tage vor Beginn jeder Badesaison ist eine Probenahme vorzunehmen. Unter Einbeziehung dieser Probenahme und vorbehaltlich der Nummer 3 darf die Anzahl der pro Badesaison genommenen und analysierten Proben nicht weniger als vier betragen.
3. Abweichend von Nummer 2 brauchen aus einem Badegewässer nur drei Proben pro Badesaison entnommen und analysiert zu werden, wenn
  - a) die Badesaison nicht länger als acht Wochen dauert oder
  - b) sich das Badegewässer in schwieriger geografischer Lage befindet.
4. Die Probenahmen müssen über die gesamte Badesaison verteilt sein. Der Zeitraum zwischen den Probenahmen darf einen Monat nicht überschreiten.
5. Bei einer kurzzeitigen Verschmutzung ist eine zusätzliche Probenahme vorzunehmen, um festzustellen, dass das Verschmutzungsereignis beendet ist. Diese Probe wird nicht in die Daten der Badegewässerqualität einbezogen. Zum Ersatz einer außer Acht gelassenen Probe ist sieben Tage nach Ende der kurzzeitigen Verschmutzung eine zusätzliche Probenahme vorzunehmen.

## **Regeln für die Entnahme und den Umgang mit Proben für mikrobiologische Analysen**

### **1. Sterilisierung der Probenbehältnisse**

Die Probenbehältnisse

- sind für mindestens 15 Minuten bei 121 ° C im Autoklav zu sterilisieren oder
- für mindestens 1 Stunde bei 160 ° C-170 ° C trocken zu sterilisieren oder
- müssen strahlensterilisierte Probenbehältnisse sein, die direkt vom Hersteller bezogen werden.

### **2. Entnahmestelle**

Nach Möglichkeit sind die Proben 30 cm unter der Oberfläche des Gewässers bei einer Wassertiefe von mindestens 1 m zu entnehmen.

### **3. Probenahme**

Das Volumen des Probenbehältnisses hängt davon ab, welche Wassermenge für die Untersuchung der einzelnen Parameter benötigt wird. Der Mindestinhalt soll 250 ml betragen.

Die Probenbehältnisse müssen aus transparentem, nicht gefärbtem Glas, Polyethylen oder Polypropylen bestehen.

Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Kontaminierung der Proben ist bei der Probenahme ein aseptisches Verfahren anzuwenden, damit die Sterilität des Probenbehältnisses erhalten bleibt. Wird ordnungsgemäß vorgegangen, besteht kein Bedarf an zusätzlicher steriler Ausrüstung (z. B. sterile Handschuhe, Zangen oder Stangen).

Die Probe ist auf dem Behältnis und auf dem Probenahmeformular eindeutig mit nicht löschbarer Farbe zu kennzeichnen.

### **4. Lagerung und Transport der Proben vor der Analyse**

Die Wasserproben sind während des gesamten Transports vor Lichteinwirkung und insbesondere vor direktem Sonnenlicht zu schützen.

Die Probe ist bis zur Ankunft im Labor in einer Kühlbox oder in einem Kühlschrank je nach Klimabedingungen bei einer Temperatur von ca. 4 ° C aufzubewahren.

Nimmt der Transport ins Labor voraussichtlich mehr als vier Stunden in Anspruch, so ist ein Transport im Kühlschrank erforderlich.

Zwischen der Probenahme und der Analyse darf so wenig Zeit wie möglich verstreichen. Es wird empfohlen, die Proben noch am gleichen Arbeitstag zu analysieren. Ist dies aus praktischen Gründen nicht möglich, so sind die Proben innerhalb höchstens 24 Stunden zu analysieren. Sie sind bis dahin im Dunkeln bei einer Temperatur von 4 ° C ± 3 ° C aufzubewahren.